



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Πράξη: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ  
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑΝΤΟΣ  
ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ**

**Υποέργο 2: Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων  
(Ε.Ε.Λ.) Αγ. Μάμα**

**Αρ. Μελ.: 53/2011**

**Προϋπολογισμός: Συνολική δαπάνη 4.339.200,00€**

**Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

**CPV: 45252127-4 & 90481000-2**

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΟΥ (ΤΜΗΜΑ 1)**

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πράξη: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΤΙΚΩΝ  
ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑΝΤΟΣ  
ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ

Υποέργο 2: Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων  
(Ε.Ε.Λ.) Αγ. Μάμα

Αρ. Μελ.: 53/2011

Προϋπολογισμός: Συνολική δαπάνη 4.339.200,00€

Χρηματοδότηση: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

CPV: 45252127-4 & 90481000-2

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΡΓΟΥ (ΤΜΗΜΑ 1)**

**ΑΡΘΡΟ 1. Φυσικό Μέρος 1: Φρεάτιο Εισόδου - Βοθρολύματα**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που αφορούν στο φρεάτιο εισόδου και στα βοθρολύματα. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του φρεατίου
- Η προμήθεια και η εγκατάσταση αντλιών
- Οι σωληνώσεις διακίνησης λυμάτων κλπ με όλα τα εξαρτήματα.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**ΑΡΘΡΟ 2. Φυσικό Μέρος 2: Δεξαμενή εξισορρόπησης - Μονάδα Προεπεξεργασίας**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής εξισορρόπησης και της μονάδας προεπεξεργασίας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής εξισορρόπησης.
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού όπως υποβρύχιος εγχυτήρας, αναδευτήρας, αντλίες ανύψωσης, μετρητές στάθμης κλπ, με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας
- Πλήρες συγκρότημα προεπεξεργασίας

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**ΑΡΘΡΟ 3. Φυσικό Μέρος 3: Δεξαμενή Βιολογίας**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής βιολογίας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής βιολογίας
- Η εγκατάσταση του εξοπλισμού όπως δίκτυο διάχυσης αέρα, υποβρύχιος αναδευτήρας, φυσητήρες αερισμού, πλήρες σύστημα μεμβρανών, αντλίες ανακυκλοφορίας, αντλίες περισσειας ιλύος, όργανα μέτρησης και λοιπός εξοπλισμός.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**ΑΡΘΡΟ 4. Φυσικό Μέρος 4: Φρεάτιο εξόδου βιολογίας**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού που αφορούν στο φρεάτιο εξόδου της βιολογίας.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**ΑΡΘΡΟ 5. Φυσικό Μέρος 5: Δεξαμενή Απολύμανσης**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής απολύμανσης όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής απολύμανσης
- Οι σωληνώσεις διακίνησης λυμάτων, με όλα τα εξαρτήματα και δικλείδες

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**ΑΡΘΡΟ 6. Φυσικό Μέρος 6: Οικίσκος Χημικών**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του οικίσκου χημικών, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του οικίσκου χημικών
- Ο εξοπλισμός του οικίσκου όπως δοσημετρικές αντλίες χλωρίωσης - αποχλωρίωσης, συγκρότημα παρασκευής διαλύματος, λοιπός εξοπλισμός.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
	(€):	

Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(ολογράφως):	
--------------------------------	--------------	--

#### **ΑΡΘΡΟ 7. Φυσικό Μέρος 7: Κτίριο Αφυδάτωσης**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της μονάδας αφυδάτωσης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή του κτιρίου αφυδάτωσης περιλαμβανομένων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ηλεκτρικές, υδραυλικές εγκαταστάσεις, φωτισμός)
- Ο εξοπλισμός της μονάδας αφυδάτωσης όπως αντλίες τροφοδότησης, συγκρότημα αφυδάτωσης, διατάξεις απομάκρυνσης αφυδατωμένης ιλύος, συγκρότημα προετοιμασίας πολυηλεκτρολύτη, δοσομετρικές αντλίες κλπ με την ηλεκτρική διασύνδεση από τον τοπικό πίνακα και τον αυτοματισμό λειτουργίας.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 8. Φυσικό Μέρος 8: Δεξαμενή αποθήκευσης Ιλύος**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής αποθήκευσης ιλύος όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής
- Η τοποθέτηση των σωληνώσεων προσαγωγής - απαγωγής ιλύος.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 9. Φυσικό Μέρος 9: Δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής προσωρινής αποθήκευσης, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής
- Ο εξοπλισμός της δεξαμενής όπως αντλίες επαναφοράς με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 10. Φυσικό Μέρος 10: Δεξαμενή Βιομηχανικού Νερού & Α/σιο Εξόδου**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες της δεξαμενής βιομηχανικού νερού & του αντλιοστασίου εξόδου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή της δεξαμενής βιομηχανικού νερού και του α/σιου εξόδου

- Ο εξοπλισμός της δεξαμενής και του α/σιου όπως αντλίες βιομηχανικού νερού και εξόδου, σύστημα ηλεκτροβανών εκτροπής με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 11. Φυσικό Μέρος 11: Κτίριο ενέργειας Η/Ζ**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του κτιρίου Η/Ζ όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Το κτίριο ενέργειας περιλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων (εξαερισμός, φωτισμός κλπ)
- Ο γενικός πίνακας διανομής χαμηλής τάσης, το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, οι καλωδιώσεις εντός του κτιρίου κλπ.
- Οι τοπικοί πίνακες διανομής
- Οι καλωδιώσεις τροφοδότησης των τοπικών πινάκων περιλαμβανομένων των σωληνώσεων, φρεατίων κλπ.
- Η αντικεραυνική προστασία της εγκατάστασης και τα συστήματα γείωσης

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 12. Φυσικό Μέρος 12: Κτίριο Λειτουργίας**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες του κτιρίου λειτουργίας, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Το κτίριο λειτουργίας περιλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων (ύδρευση, αποχέτευση, φωτισμός κλπ)

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### **ΑΡΘΡΟ 13. Φυσικό Μέρος 13: Έργα υποδομής**

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει τις εργασίες πολιτικού μηχανικού και τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, όπως περιγράφονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται:

- Οι χωματουργικές εργασίες: γενικές εκσκαφές, εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων, καθώς επίσης και οι επιχώσεις, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές
- Το δίκτυο εσωτερικής οδοποιίας, η κατασκευή πεζοδρομίων, οι χαλικοστρώσεις κλπ σύμφωνα με τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές
- Οι σωληνώσεις αυλής
- Οι φυτοκαλύψεις
- Η περίφραξη

- Το δίκτυο και οι διατάξεις εξωτερικού φωτισμού
- Το τηλεφωνικό δίκτυο
- Το δίκτυο αυτοματισμού της εγκατάστασης καθώς και τα όργανα αυτόματου ελέγχου πριν την εκροή που θα περιλαμβάνουν κατ ελάχιστο αισθητήρια μέτρησης Νιτρικών, TSS και αναλυτή Αμμωνιακών που θα συνδέονται με 4-κάναλο ελεγκτή και αντίστοιχη οθόνη. Επιπρόσθετα αναλυτή ολικού φωσφόρου και αναλυτή COD μαζί με σύστημα φίλτρανσης δείγματος για δύο αναλυτές με όλα τα συστήματα στήριξης.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### ΑΡΘΡΟ 14. Δοκιμαστική λειτουργία

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την θέση σε αποδοτική λειτουργία και τις δοκιμές ολοκλήρωσης καθώς και τη λειτουργία και συντήρηση του συνόλου των έργων της εργολαβίας για διάστημα έξι (6) μηνών μαζί με την εκπαίδευση του προσωπικού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Επίσης, για την δοκιμαστική λειτουργία της ΕΕΛ για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών μέσα στο οποίο περιλαμβάνεται το κόστος όλων των παρεμβάσεων για την απρόσκοπτη λειτουργία της (επισκευές, χημικά, ανταλλακτικά αναλώσιμα κλπ):

Παρακολούθηση και φύλαξη της Μονάδας.

- Αποκατάσταση των βλαβών καθώς και την τακτική ή/και προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού της Μονάδας.
- Πλήρης τεχνική υποστήριξη (εργασίες επισκευών ή / και τακτικής συντήρησης) όπου και να εκτελούνται αυτές.
- Εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου.

Προκύπτουσα δαπάνη: .....€/μήνα x 6 μήνες= .....€

Τιμή μονάδας (τεμάχιο) εξάμηνης δοκιμαστικής λειτουργίας.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

#### ΑΡΘΡΟ 15. 15μηνη λειτουργία

Το Φυσικό Μέρος αυτό περιλαμβάνει την 18μηνη λειτουργία και συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων στο διάστημα κατά το οποίο ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία όλου του εξοπλισμού και αναλαμβάνει την ευθύνη όλων των επισκευών και επιδιορθώσεων που τυχόν απαιτηθούν σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Επίσης, για την 18μηνη λειτουργία και συντήρηση της μονάδας αφαλάτωσης περιλαμβάνεται το κόστος όλων των παρεμβάσεων για την απρόσκοπτη λειτουργία της (επισκευές, χημικά, ανταλλακτικά αναλώσιμα, κλπ):

- Παρακολούθηση και φύλαξη της Μονάδας.
- Αποκατάσταση των βλαβών καθώς και την τακτική ή/και προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού της Μονάδας.

- Πλήρη τεχνική υποστήριξη (εργασίες επισκευών ή / και τακτικής συντήρησης) όπου και να εκτελούνται αυτές.
- Εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου.

Προκύπτουσα δαπάνη: .....€/μήνα x 18 μήνες= .....€

Τιμή μονάδας (τεμάχιο) 18μηνιαίας λειτουργίας και συντήρησης.

Έργα Πολιτικού Μηχανικού	(€): (ολογράφως):	
Έργα Ηλεκτρομηχανολογικά	(€): (ολογράφως):	
Σύνολο εργασιών Π.Μ. + Η.Μ.	(€): (ολογράφως):	

**Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΑ, .../.../20...**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**